

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局

(43) 国際公開日

2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号

WO 2005/004548 A1

(51) 国際特許分類: H05B 33/14

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009685

(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 1 日 (01.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-190406 2003 年 7 月 2 日 (02.07.2003) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電  
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-  
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大  
字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

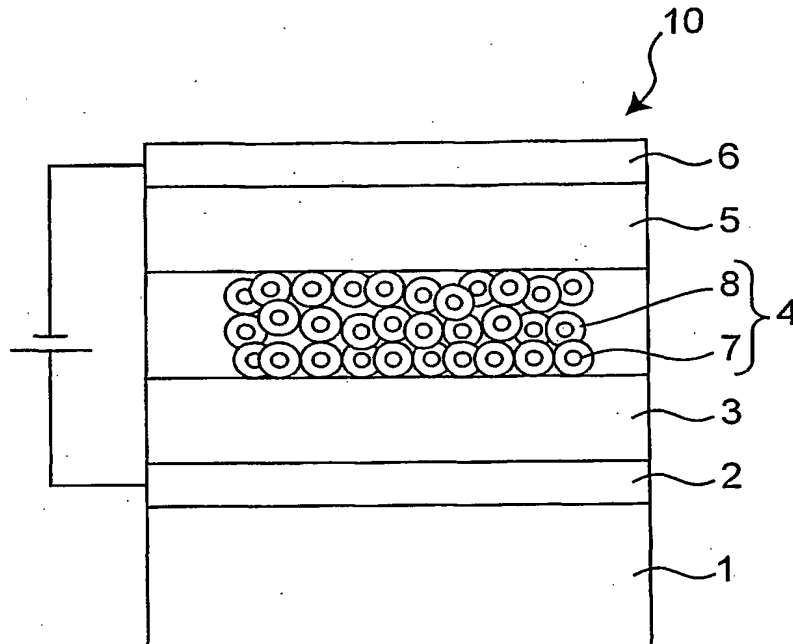
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 堀 賢哉 (HORI,

Kenya). 小野 雅行 (ONO, Masayuki). 名古 久美男  
(NAGO, Kumio). 青山 俊之 (AOYAMA, Toshiyuki). 長  
谷川 賢治 (HASEGAWA, Kenji). 小田 桐 優 (ODAGIRI,  
Masaru).(74) 代理人: 河宮 治, 外 (KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒  
5400001 大阪府大阪市中央区城見 1 丁目 3 番 7 号  
IMP ビル 青山特許事務所 Osaka (JP).(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: LIGHT EMITTING ELEMENT AND DISPLAY DEVICE

(54) 発明の名称: 発光素子及び表示デバイス



(57) Abstract: Light emitting element (10) comprising a pair of mutually opposed electrodes (2,6) and, interposed therebetween, luminescent layer (4) containing semiconductive fluorescent microparticles (7) each having at least part of the surface thereof coated with conductive organic material (8). This conductive organic material is preferably attached by chemical adsorption onto the surface of the semiconductive fluorescent microparticles. Further, electron transport layers (3,5) are preferably interposed between the luminescent layer and at least one of the electrodes.

[続葉有]

WO 2005/004548 A1



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約: 本発明の発光素子(10)は、互いに対向する一対の電極(2、6)と、前記一対の電極の間に挟まれており、表面の少なくとも一部を導電性有機材料(8)で被覆されている半導電性蛍光体微粒子(7)を含む発光層(4)とを備える。前記導電性有機材料は、前記半導電性蛍光体微粒子の表面に化学吸着していることが好ましい。さらに、前記発光層と少なくとも一方の電極との間にさらに電子輸送層(3、5)を備えることが好ましい。